

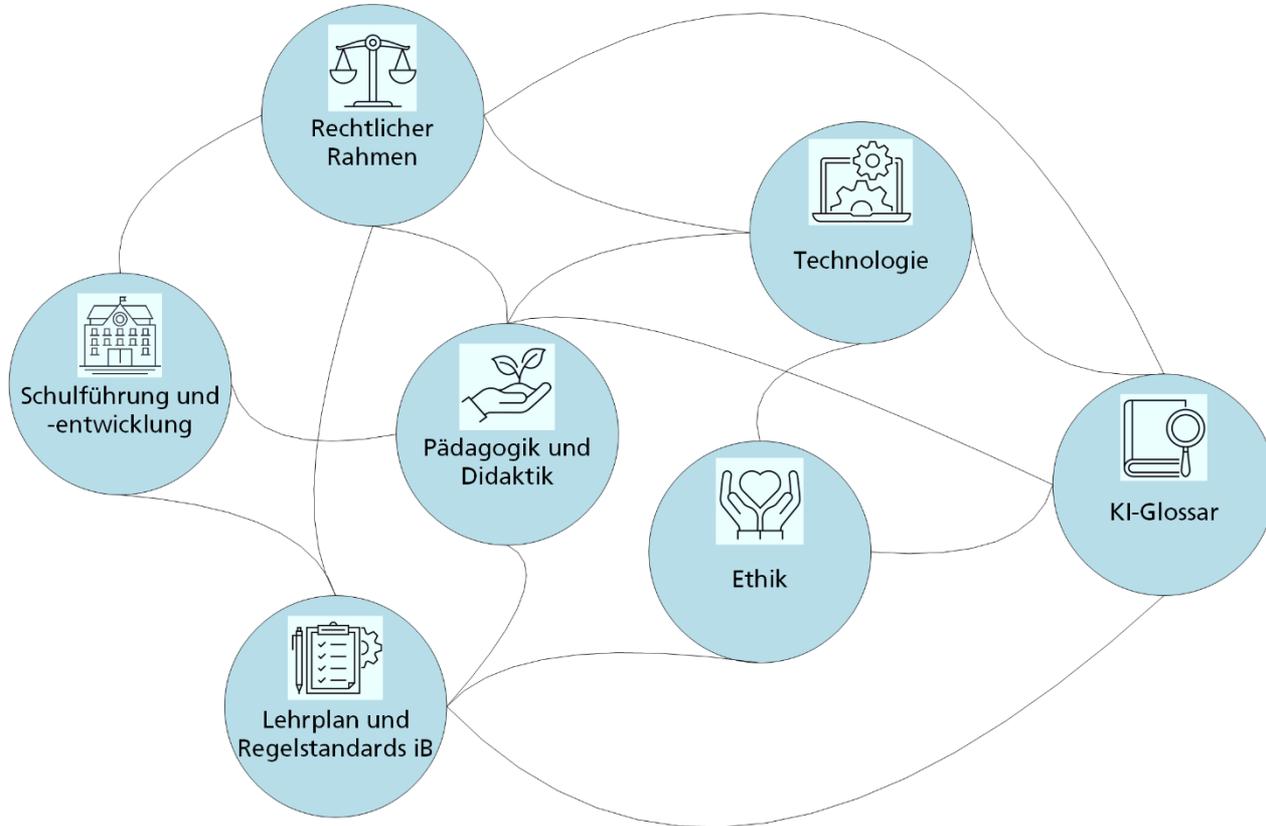


# *Hilfestellungen und Grundlagen zu KI Kriterienkatalog und KI-Landkarte*

*4. Netzwerktreffen digitaler Wandel  
19. März 2025  
Rosengarten, Sitzungszimmer 220*



# Kriterienkatalog und KI-Landkarte





# *1. Ziel – Orientierung im Themenfeld 1*

## *Auftrag des Kantonsrats*

- Grundlagen schaffen zur Regelung von KI*
- Grundlagen zur Befähigung der Schulleitungen, Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler im Umgang mit KI*



# *1. Ziel – Orientierung im Themenfeld 2*

*Wie wird der Auftrag umgesetzt?*

*VSA*

- Mit welchen Tools unterstützt das VSA die Schulträger?  
Weisung in Arbeit*

*Schulträger*

- Zu welchen Themenbereichen müssen die Schulträger  
schulintern Regelungen zur Nutzung von KI-Tools formulieren?*

*VSA und imedias*

- Weiterbildungsfinanzierung von KI-Kursen (A-Kurse)*



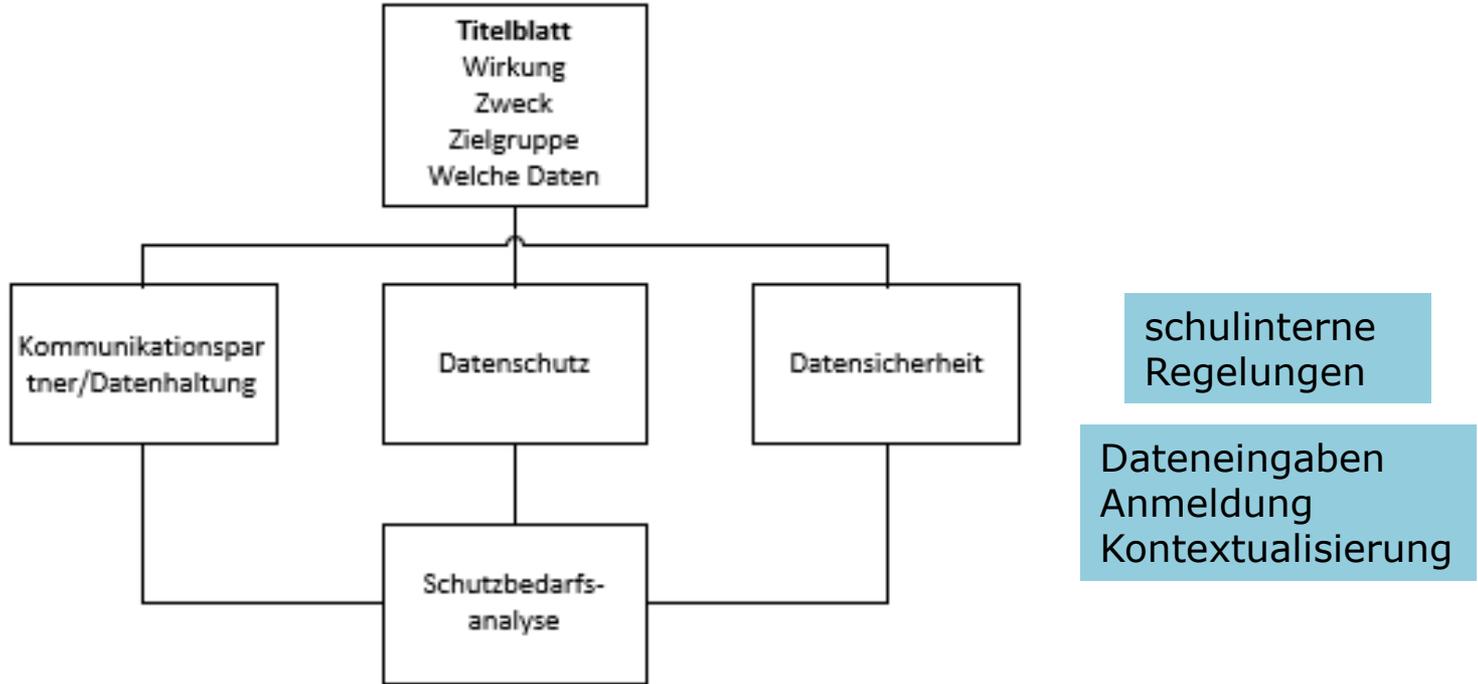
## 2. Kriterienkatalog für (generative) KI-Anwendungen

### Zielsetzungen:

- *Instrument zur Unterstützung der Schulen bei der Auswahl von KI-Anwendungen*
- *Sammlung von relevanten Fragestellungen zu den wichtigsten Themenbereichen*
  - *Sicherung der Informations- und Datenschutzsicherheit die Excelmappen Datenschutz, Datensicherheit und Datenbasis dienen als Grundlage zur Erstellung einer Schutzbedarfsanalyse*
  - *Sensibilisierung zu Datenschutz und pädagogischen Themen rund um KI*
- *Klärung von Zuständigkeiten innerhalb der Schule*
- *Definieren von Massnahmen*

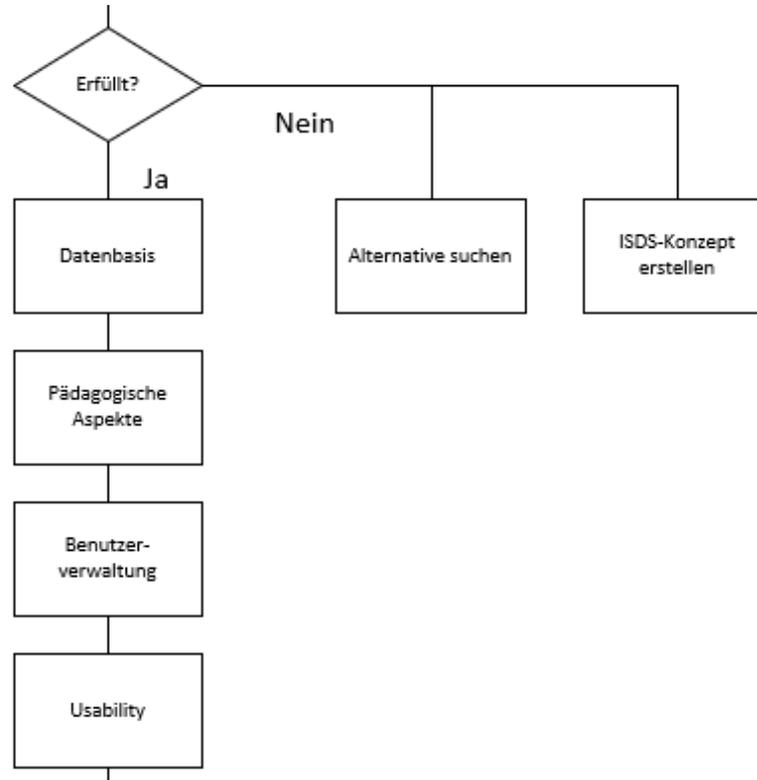


## 2. Kriterienkatalog Aufbau bis Datenschutzanalyse



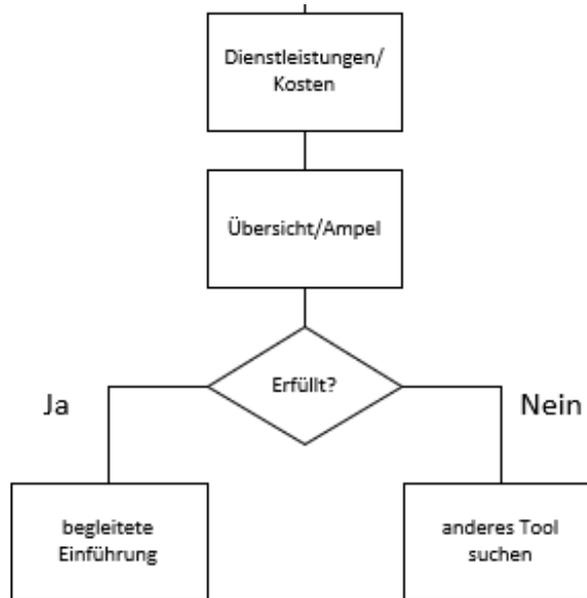


## 2. Kriterienkatalog Aufbau – Teil 2





## 2. Kriterienkatalog Aufbau – Teil 3 bis Entscheid





## 2. Kriterienkatalog: Datenbasis als Beispiel

Datenbasis

Kriterienkatalog für (generative) KI-Anwendungen: Datenbasis			
Kriterium: Datenbasis (Big Data, Transparenz, Output)			
Beschreibung: Auf welcher Basis wurde das KI-Modell trainiert? Gibt es eine Systemdokumentation mit der Beschreibung des Trainingsprozesses? Haben die Nutzerinnen und Nutzer die Kontrolle über ihre Daten?			
Fragen	Erläuterungen	Antworten	Einschätzung/Ampel
<b>Output/Steuerung</b> Sind die Ergebnisse ethisch korrekt? Kann das KI-Tool mit veränderten Prompteingaben so gesteuert werden, dass der Output bspw. nicht mehr diskriminierend ist? Gibt es Verfahren zur Aufdeckung und Beseitigung von möglichen Verzerrungen (Europäische Kommission, 2022) oder vermeintlichen Ungleichheiten nach Beutelsbacher Konsens (Sperisen & Schneider, 2019)?	Ethisch nicht korrekte, diskriminierende oder verzerrte Ergebnisse sowie die ausgewogene Darstellung eines Themas (bspw. gemäss den Beutelsbacher Prinzipien) müssen von den Nutzerinnen und Nutzern eingeordnet und bewertet werden können. <b>Diese Fachlichkeit liegt in der Verantwortung der Lehrpersonen auf Ebene Unterricht und bei der Schulleitung auf Ebene Schule (Weiterbildungen für Lehrpersonen).</b> <b>Die Qualität des Outputs eines Tools ist durch gemeinsame kritische Prüfung bzw. dem Beizug von Literatur / Bewertungen zu prüfen und direkt mit den Nutzenden zu thematisieren.</b>  Einschätzung immer orange, da es immer eine Prüfung des Outputs braucht.		orange: bedingt geeignet oder bedingt erfüllt
<b>Quellenbezug</b> Werden im Output korrekte Quellen angegeben?	Für die Überprüfung der Qualität sind korrekte Quellenangaben zentral.  <b>Einstellung immer orange, da die Quellenangaben immer kritisch zu prüfen sind.</b>		orange: bedingt geeignet oder bedingt erfüllt



## 2. Kriterienkatalog: Datenbasis als Beispiel

- *Bei vielen Indikatoren sind die Analyse, die Art der Nutzung und die Einbettung wichtig:*

Analyse des Outputs:

- Kritische Prüfung
- Quellenangaben prüfen
- Anwendungskompetenzen dazu aufbauen
- Sensibilisierung zu unerwünschten Inhalten



## 2. Kriterienkatalog

### *Lehrplan und Regelstandards informatische Bildung*

*Regelstandards informatische Bildung sind sehr aktuell zu KI-Themen*

Überblick auf <https://sonetwork.ch/lehrplan-und-regelstandards-informatische-bildung-und-ki/>

*z. B.*

*Output von generierenden KI-Tools:  
Gemeinsame kritische Prüfung des Outputs*

*«Beurteilung der Qualität von Informationen»*



## 2. Kriterienkatalog: Übersicht/Ampel

Kriterium	Fragen	Einschätzung/Ampel	Massnahmen
			hergeleitet aus den Antworten zu den einzelnen Kriterien
<b>Kommunikationspartner und Datenhaltung</b>	<b>Geschäftsbedingungen</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Gerichtsstand</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Datenschutzerklärung</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Auftragsbearbeitungsvertrag (ADV)</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>DSG / DSGVO</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Kommunikationspartner (netzwerktechnisch)</b>	rot: nicht geeignet oder nicht erfüllt	
	<b>Standort der gespeicherten Daten (Datenhaltung) bei Zugriff extern (Internet)</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
<b>Datenschutz</b>	<b>Zugangsdaten / Metadaten</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Personendaten</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Sonstige schützenswürdige Informationen</b>	grün: geeignet oder nicht relevant	
	<b>Prompteingaben</b>	orange: bedingt geeignet oder bedingt erfüllt	



## 3. *SONetwork*

Hast du Fragen zu KI und Bildung?



**Hier findest du Antworten zu häufigen Fragen**

- Welche generativen KI-Tools darf ich nutzen?
- Was muss ich zum Thema Datenschutz vorsorgen?
- Wie beurteile ich Projektarbeiten?
- Was muss ich bei den Prompteingaben berücksichtigen?
- Wie gehe ich mit generiertem Output um?

## 3. SOnetwork – strukturierte Fragestellungen

Was muss ich zum Thema Datenschutz vorsorgen?



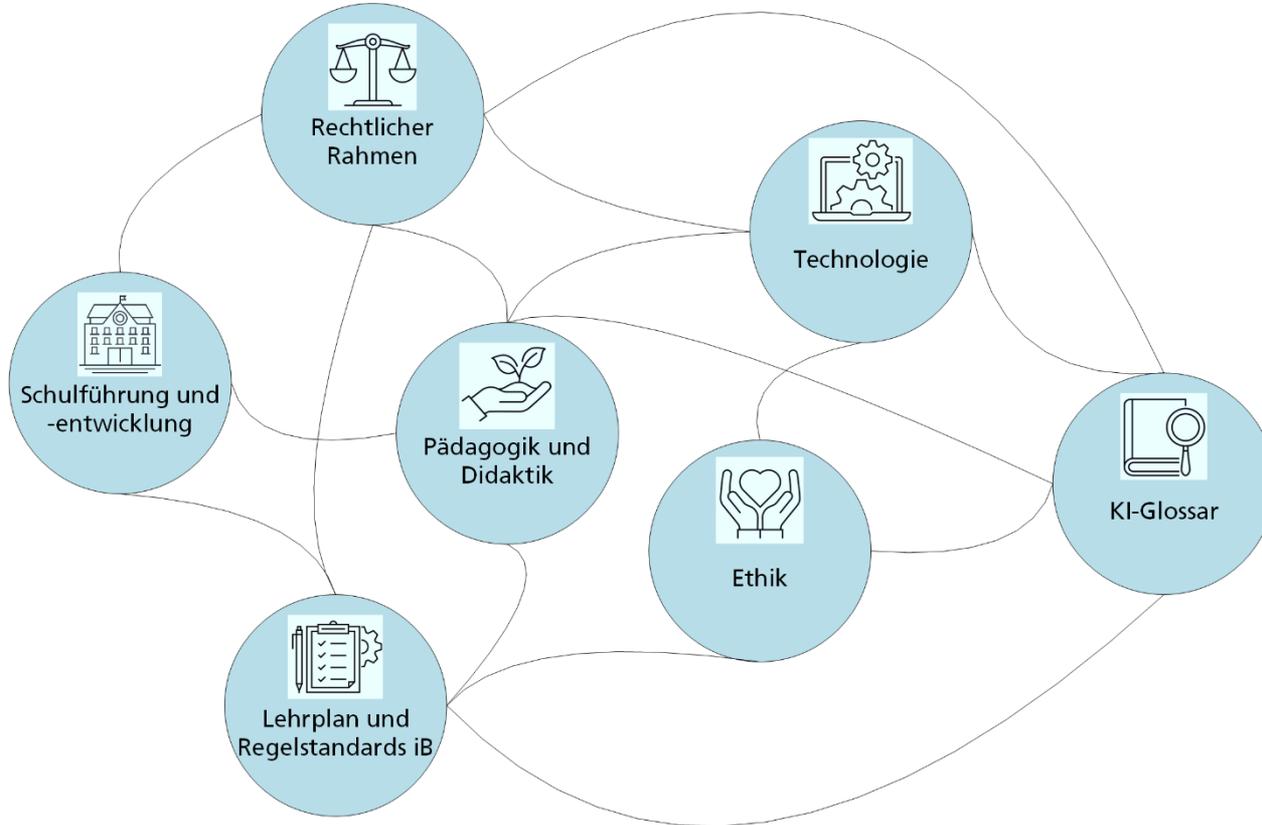
- Es dürfen keine Personendaten eingegeben werden. Die E-Mail-Adresse sollte pseudonymisiert sein, z. B. mit Hilfe einer Alias-E-Mail-Adresse.
- Hochgeladene Daten oder Prompteingaben (sei es Text, Audio oder Video), dürfen keine Personendaten oder schützenswerten Personendaten enthalten. Auch bei anonymisierten (verfremdeten) Personendaten sind manchmal Rückschlüsse auf bestimmte Personen möglich.
- Es dürfen keine Daten hochgeladen werden, die der Geheimhaltungspflicht unterliegen oder die Schule nicht verlassen dürfen.
- Schulinterne Regelungen oder Leitfäden zum Umgang mit schützenswerten Personendaten beachten.



- Altersangaben des Tools berücksichtigen.
- Sichere Passwörter nutzen.
- Bei Schülerinnen und Schülern unter 16 Jahren die Zustimmung der Erziehungsberechtigten einholen.
- Schülerinnen und Schüler können nicht verpflichtet werden, KI-Tools zu nutzen.
- KI-Tools nutzen, die die eingegebenen Daten datenschutzkonform verwenden.
- Bewusstsein fördern, dass die eingegebenen Daten für das Training eines KI-Modells verwendet werden könnten.
- Einstellungen bei den KI-Anbietern überprüfen und Datenweitergabe nach Möglichkeit einschränken.



### 3. KI-Landkarte auf SOnetwork





### *3. KI-Landkarte – Fokusthema Beurteilung*

*Grundlagen gelten wie bisher (siehe Broschüren vom VSA)*

- fördern und fordern*
- Kompetenzorientiert fördern und beurteilen*
- Zusammen – Zukunft – Zyklus 1*



## 4. Weisung

- *Ausgangslage (RRB als Grundlage)*
- *Einführung ins Thema KI in der Bildung*
- *Schulinterne Regelungen*
- *Kriterienkatalog als Hilfsmittel*  
*Datenschutzanalyse*  
*weitere Bereiche*
- *KI-Landkarte*  
*Regelstandards informtische Bildung und Solothurner*  
*Lehrplan*



## 9. Fragen

